

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Development of Information Management System for Quality Assurance in Education of Program level in Phetchaburi Rajabhat University

นำฝน แสงอรุณ^{1*}
Namfon Sangarun^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 2) สนับสนุนการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศ ขอบเขตการศึกษา กลุ่มเป้าหมายได้แก่ หลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปีการศึกษา 2558 และคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2558 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ระบบสารสนเทศที่ผู้วิจัยศึกษาและพัฒนาขึ้น และแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศสถิติที่ใช้ คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยประยุกต์ใช้กระบวนการ ออกแบบการเรียนการสอน ADDIE Model ตามแนวคิดของ ครูส (Kruse, 2008 : 1) ร่วมกับกรอบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร
2. หลักสูตรมีความพึงพอใจการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก
3. ผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในมีความพึงพอใจการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : ระบบสารสนเทศ การบริหารจัดการ การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร

Abstract

The purpose of this research were 1) for studying develop an information management system for quality assurance in education program level in Phetchaburi Rajabhat University 2) To support recording and storage in information system. Target groups include all of program study at Phetchaburi Rajabhat University Academic Year 2558 and Internal Quality Assessment Committee in program study level for the academic year 2558. The tool used to collection data were the Information system. Statistics used were percentage, mean, standard deviation by applying the process. The ADDIE Model based on the Kruse concept (2008 : 1) in collaboration with the Research

¹ นักวิชาการศึกษา สังกัดงานมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน e-mail : numfon.san@mail.pbru.ac.th โทรศัพท์ 063-2641641

¹ Educator Standard and Quality Assurance in Education office of Academic Promotion and Registration Phetchaburi Rajabhat University, Muang, Phetchaburi 76000

* Corresponding Author e-mail : nunfon.san@mail.pbru.ac.th Tel : 063-2641641

and Development Framework.

the research result found that :

1. To develop of information management system for quality assurance in education of program level in Phetchaburi Rajabhat University

2. The Program satisfied with the use of information management system for quality assurance in education at the high level.

3. The internal quality assurance reviewers were satisfied with the use of the information management system for quality assurance in education at the high level.

Keywords : Information Systems Management Quality assurance education Program level

บทนำ

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่มีภารกิจในด้านการผลิตบัณฑิต และพัฒนาศักยภาพบุคลากรในวิชาชีพระดับสูง สนองความต้องการของสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน และสอดคล้องกับความต้องการกำลังคนในการพัฒนาประเทศ โดยมีภารกิจหลัก 4 ประการ คือ การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม [1] เพื่อตอบสนองพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2555 และเพื่อเป็นการผดุงรักษาคุณภาพและมาตรฐานของสถาบันอุดมศึกษาจึงได้กำหนดหลักการของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นคุณภาพและมาตรฐาน โดยกำหนดไว้ในหมวด 6 นั้น [3] มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีจึงได้มีการตรวจประเมินประกันคุณภาพการศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2543 เป็นต้นมา

ปัจจุบันการประเมินคุณภาพการศึกษากำหนดให้มีการประเมินในระดับหลักสูตร ระดับคณะ และระดับสถาบัน ซึ่งจำเป็นต้องจัดทำรายงานและเอกสารประกอบพร้อมสำเนาเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดความล่าช้าและสิ้นเปลืองในการจัดเตรียมเอกสาร การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการข้อมูลเอกสารประกันคุณภาพการศึกษาในระดับหลักสูตร จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้การดำเนินงานการจัดทำรายงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้นและลดความสิ้นเปลือง อีกทั้งระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถเชื่อมโยงกับระบบ MIS ของมหาวิทยาลัยและเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูล

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรตลอดทั้งปี และระบบสารสนเทศดังกล่าวสามารถประมวลผลคะแนนให้กับหลักสูตร โดยอัตโนมัติ ขจัดปัญหาความยุ่งยากในการคำนวณตามเกณฑ์ประกันคุณภาพการศึกษา นอกจากนี้ยังอำนวยความสะดวกในการตรวจประเมินให้กับหลักสูตรและผู้ตรวจประเมินสามารถเข้าระบบ สามารถอ่านผลการดำเนินงานตามองค์ประกอบและตัวชี้วัดและตรวจสอบหลักฐานมาก่อนล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์ และสามารถส่งข้อมูลสู่ระบบ CHE QA Online ของ สกอ. ได้รวมทั้งสามารถเรียกข้อมูลปรับปรุงแก้ไข หรือเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2. เพื่อสนับสนุนการบันทึกและจัดเก็บข้อมูลในระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1.1 หลักสูตรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปีการศึกษา 2558 จำนวน 59 หลักสูตร

1.2 ผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร จำนวน 59 หลักสูตร จำนวน 81 คน

1.3 ผู้ดูแลระบบในระดับคณะจำนวน 8 คณะ 1 คน รวม 8 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ความพึงพอใจจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรของหลักสูตรและผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

3. กิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

เพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี แบ่งได้ 5 ระยะ [4] ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis)

1) วิเคราะห์และศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) พ.ศ. 2557

2) ศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการ ปัญหาการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาที่ผ่านมา เพื่อหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข

3) ศึกษาความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติทางเทคนิค เวลา ความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศ

4) วิเคราะห์งาน รายละเอียดการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ระยะที่ 2 ออกแบบ (Design)

1) กำหนดโครงสร้างระบบสารสนเทศฯ

2) วางแผนและเลือกระบบสารสนเทศ การออกแบบผังงาน (Flowchart)

3) การออกแบบรายละเอียดหรือการออกแบบเชิงกายภาพ (physical design) ประกอบด้วย การออกแบบผลลัพธ์ การออกแบบวิธีการนำข้อมูลเข้า การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบแฟ้มข้อมูลและฐานข้อมูล การพิจารณาด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์การสื่อสารที่ต้องใช้ในระบบ

4) การกำหนดความต้องการด้านซอฟต์แวร์ การออกแบบซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรม และการทดสอบโปรแกรม

5) การออกแบบหน้าจอภาพ (Screen Design) การจัดพื้นที่ของ จอภาพเพื่อใช้ในการนำเสนอเนื้อหา ภาพ และส่วนประกอบอื่น ๆ สิ่งที่ต้องพิจารณา มีดังนี้ 1. การกำหนดความละเอียดภาพ (Resolution) 2. การจัดพื้นที่แต่ละหน้าจอภาพในการนำเสนอ 3. การเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษรทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษ 4. การกำหนดสี ได้แก่ สีของตัวอักษร (Font Color), สีของฉากหลัง (Background), สีของส่วนอื่น ๆ 5. การกำหนดส่วนอื่น ๆ ที่เป็นสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้ระบบสารสนเทศฯ

ระยะที่ 3 ขึ้นการพัฒนา (Development)

ขั้นตอนการสร้าง/เขียนระบบสารสนเทศ ขั้นตอนการพัฒนาสร้างขึ้นบนขั้นตอนการวิเคราะห์และการออกแบบ จุดมุ่งหมายของขั้นตอนนี้คือ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ประกอบด้วยรายละเอียดแต่ละส่วน ดังนี้ 1. การเตรียมการ เกี่ยวกับ ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบต่าง ๆ 2. การเตรียมข้อความ 3. การเตรียมภาพ 4. การเตรียมโปรแกรม หลังจากได้เตรียมข้อความ ภาพ และส่วนอื่น เรียบร้อยแล้ว ขั้นต่อไปเป็น การพัฒนาระบบสารสนเทศฯ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์จัดการเพื่อเปลี่ยน story board ให้กลายเป็นระบบสารสนเทศ หลังจากสร้างระบบสารสนเทศเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในขั้นต่อไปจะเป็น การตรวจสอบ และทดสอบความสมบูรณ์ของระบบสารสนเทศฯ

ระยะที่ 4 ขึ้นการนำไปใช้ (Implementation)

1) จัดทำคู่มือระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2) จัดอบรมชี้แจงการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร สำหรับประธานหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ดูแลระบบในระดับคณะ (จำนวน 1 วัน) และสำหรับคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน (จำนวน 1 วัน)

3) นำระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นไปใช้เพื่อ

การบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับ
หลักสูตร

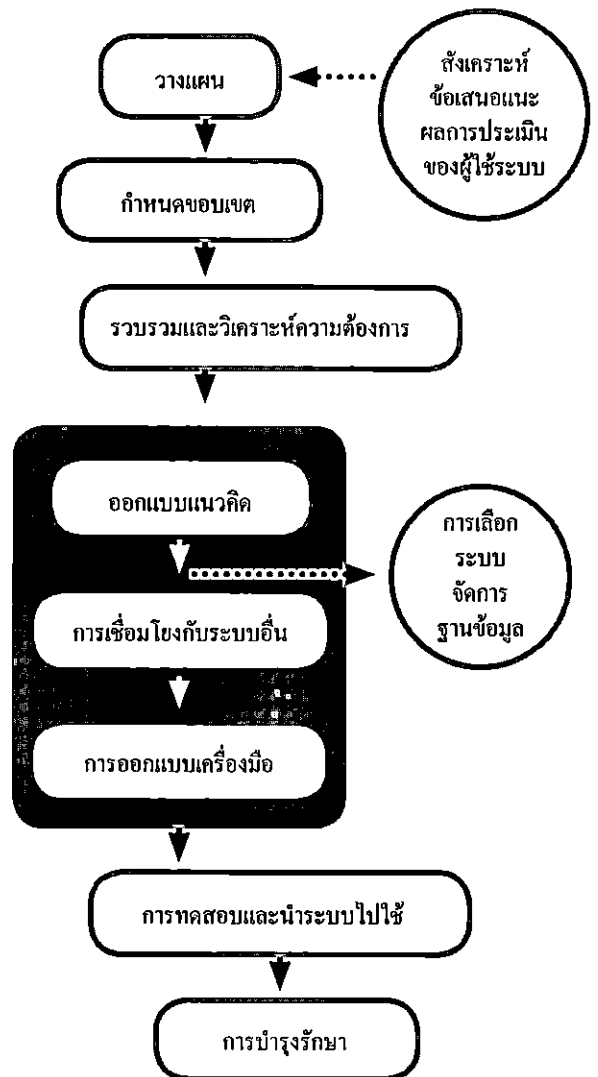
4) ประธานหรืออาจารย์ประจำหลักสูตรกรอก
ผลการดำเนินงานของหลักสูตร (SAR) และ มคอ. 7
ผ่านระบบสารสนเทศฯ ออนไลน์ และจะต้องกรอกให้
แล้วเสร็จก่อนการตรวจประเมิน 7 วัน เพื่อส่งให้คณะ
กรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในได้เข้าไป
ตรวจสอบฯ

5) คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษา
ภายใน จำนวนหลักสูตรละ 3 คนเข้าระบบเพื่อศึกษา
ผลการดำเนินงานของหลักสูตร (SAR) และ มคอ. 7 ได้
ล่วงหน้า 7 วัน ก่อนเข้ามาตรวจประเมินจริงจำนวน 1 วัน
ระยะที่ 5 ขั้นการประเมินผล (Evaluation)

1) การประเมินผลเกิดขึ้นตลอดกระบวนการฯ
กล่าวคือ ภายในขั้นตอนต่าง ๆ และระหว่างขั้นตอน
ต่าง ๆ และภายหลังจากการดำเนินการให้เป็นผลแล้ว
การประเมินผลเพื่อพัฒนา (Formative evaluation)
หรือการประเมินผลรวม (Summative evaluation) โดย
2 ขั้นตอนนี้จะดำเนินการดังนี้ 5.1 การประเมินผลเพื่อ
พัฒนา (Formative evaluation) ดำเนินการต่อเนื่องใน
ภายในและระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ 5.2 การประเมิน
ผลรวม (Summative evaluation) โดยปกติเกิดขึ้นภาย
หลังการตรวจประเมินฯ เพื่อประสิทธิภาพของระบบ
สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงานผ่าน
ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น

2) ประธานหลักสูตร หรืออาจารย์ประจำ
หลักสูตร ผู้ดูแลระบบในระดับคณะ และคณะกรรมการ
ประเมินคุณภาพการศึกษา ประเมินผลความพึงพอใจ
และประสิทธิภาพของระบบ แล้วนำข้อเสนอแนะมา
วางแผนพัฒนาปรับปรุงต่อไป

กรอบการดำเนินงานวิจัย



กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ
การบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับ
หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ได้แนวคิดจาก
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และ
แผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
ที่ต้องการส่งเสริมและสนับสนุนให้พัฒนาระบบ
สารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการหน่วยงานสถาบันและ
สามารถเชื่อมโยงข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการและการ
ตัดสินใจที่เป็นเลิศ

ตัวแปรต้น

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
จัดการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับ
หลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี



ตัวแปรตาม

1. ความพึงพอใจของหลักสูตรต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
2. ความพึงพอใจของผู้ตรวจประเมินต่อระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จำนวน 1 ระบบ
2. หลักสูตรทุกหลักสูตรของมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีสามารถบันทึกข้อมูลลงในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรีได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว
3. ผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในสามารถตรวจประเมินผ่านระบบสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ผลดำเนินงานของหลักสูตร (SAR) และ มคอ. 7 สามารถเชื่อมโยงกับระบบ MIS ของมหาวิทยาลัย และส่งต่อระบบ CHE QA Online ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา(สกอ.) ได้อย่างรวดเร็ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ การประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
2. คู่มือการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษา ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

3. แบบประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ของประธานหลักสูตรหรืออาจารย์ประจำหลักสูตร

4. แบบประเมินความพึงพอใจระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร ของผู้ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน และของผู้ดูแลระบบในระดับคณะ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ [2] และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ตรวจสอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา
2. ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อกำหนดค่าสถิติ ดังนี้

2.1 วิเคราะห์สถานะภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คำนวณหาค่าความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 การวิเคราะห์ความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี โดยคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean)

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และแปรความหมายค่าเฉลี่ยเป็นระบบความพึงพอใจในระบบสารสนเทศ

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาสรุปได้ดังนี้

1. หลักสูตร (ประธานและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการประกันคุณภาพการศึกษา อยู่ในระดับมาก

2. ผู้ตรวจประเมินคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2558 มีความพึงพอใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร อยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งข้อเสนอแนะเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการนำไปใช้

1.1 เอกสารผลที่ส่งพิมพ์ควรระบุองค์ประกอบ/ตัวชี้วัด ของข้อเสนอแนะ

1.2 ระบบอินเทอร์เน็ตไม่เสถียรมีผลการกรอกข้อมูลผ่านระบบสารสนเทศออนไลน์

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

เอกสารอ้างอิง

- [1] สุเทพ ถิ่นอรุณ. (2552). รายงานการวิจัย เรื่อง การจัดการคุณภาพที่เอื้อต่อการดำเนินงานประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. เพชรบุรี.
- [2] ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ. (2551). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- [3] สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2558). คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน พ.ศ. 2557. กทม : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.
- [4] ยุพิน ยืนยง. (2554). การพัฒนารูปแบบการนิเทศแบบหลากหลายวิธีการเพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการวิจัยในชั้นเรียนของครู. เขตการศึกษา 5 อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์คุณวุฒิปรัชญา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.